

© Гимельштейн Е. А., Годван Д. Ф., Стецкая Д. В., 2020

Иркутский государственный университет, г. Иркутск

Данная работа рассматривает теоретические и практические аспекты внедрения геймификации в образовательный процесс. Оценивается влияние геймификации на обучение. Рассматриваются принципы геймификации в образовании и приводятся примеры использования игровых механик и динамик.

Ключевые слова: геймификация, игровые элементы, учебный процесс

**С**корость появления новой информации в современном мире значительно превышает скорость классических методов обучения, значительная материала, который осваивают студенты вузов за 4 года обучения, к моменту выпуска устаревает и не будет иметь прикладного применения.

В связи с этим в современных реалиях постиндустриального мира актуализируется концепция «пожизненного обучения» — специалистам необходимо постоянно осваивать новые технологии и методы работы, проходить повышение квалификации. Оптимизация процесса обучения необходима для соответствия образовательных программ современным реалиям. Одним из трендов в этой перспективе является использование инструментов и методик геймификации в образовании [1].

Геймификация — это внесение игровых элементов и игровых механик в неигровую среду. Обычно геймификация применяется для повышения вовлеченности и мотивации у участников того или иного геймифицируемого процесса. Среди целей применения геймификации в образовании выделяют:

- повышение уровня и качества знаний обучающихся;
- получение позитивного опыта работы в группе и развитие навыков кооперации;
- установление высокого уровня мотивации на результат [2].

Интересно, что для обучаемого результатом кажется то или иное игровое достижение, тогда как в действительности результатом является получение и усвоение знаний. Исследователи регистрируют значительное положительное влияние геймификации на когнитивные, мотивационные и поведенческие результаты обучения.

Исследователь в сфере образования Мишель Шварц из канадского Университета Райерсона (Ryerson University) сформулировала 3 базовых принципа геймификации, основанных на психологии мотивации и на теории игр:

**Автономность.** Учащиеся будут более вовлечены в процесс и нацелены на результат, когда чувствуют, что ответственны за что-то и их прогресс зависит от их действий. Этот принцип относится не только к игровому образованию, но и к играм в целом, ведь в

игре каждый следующий шаг зависит от выбора игрока.

**Ценность.** Применяя игровые элемент в образовании (даже в игровой форме) должно нести в себе некую ценность, развивать учащегося (игрока), обучать его новым навыкам и

**Компетентность.** Под этим термином подразумевается тезис о том, что чем лучше люди справляются с определенной задачей, тем охотнее продолжают ее выполнение. Когда студенты выполняют задание и переходят на следующий уровень, они получают представление о своем собственном развитии как учащихся [3].

Ученые из Winston-Salem State University провели исследование различных элементов и методов геймдизайна, которые были использованы в образовательных практиках (преимущественно в онлайн обучении), чтобы выявить некие общие принципы, которые реализуются во всех случаях. На основе полученных данных они сформулировали 4 принципа:

**Свобода потерпеть неудачу.** У учащихся должен быть низкий уровень риска в процессе игры и обучения, должно быть несколько попыток добиться успеха. Однако определённая степень риска присутствовать все же должна — мотивация проиграть очки или потерять «жизнь» отлично работает как в развлекательных, так и в образовательных играх, однако для достижения максимальной вовлеченности в учебно-игровой процесс цена поражения должна быть минимальной. В отличие от традиционной направленности образовательных систем на итоговую оценку и страх неудачи, применение инструментов геймификации будет скорее поощрять студентов экспериментировать, рисковать и пытаться снова.

**Быстрая обратная связь.** Традиционное образование часто в силу определенных ограничивающих факторов не может обеспечить быстрый фидбек учащимся. Например, когда целый класс из 30 человек пишет большую контрольную работу, учитель просто физически не может успеть внимательно проверить все контрольные на этом же занятии. Скорее всего он сделает это только к следующему занятию, а за это время студенты будут уже смутно помнить обстоятельства контрольной и условия задачи. Во время игрового обучения

быстрая обратная связь еще важнее — основываясь на результатах игрок будет принимать дальнейшие игровые решения или получать, этот процесс должен быть непрерывен. В онлайн образовании же фидбек может быть и вовсе мгновенным.

**Прогресс.** Наглядное представление прогресса будет способствовать высокому уровню вовлеченности и мотивации обучающихся, кроме того такое позитивное подкрепление будет оказывать эффект на усвоение материала. Наглядный прогресс может быть реализован, например в виде начисления очков прогресса, разделении материала на уровни для прохождения или визуализации шкалы прогресса.

**Повествование.** В классическом геймдизайне история и ее развитие часто не менее важны, чем непосредственно игровые механики. Это же правило можно применить и к обучающим играм. Наличие развивающегося сюжета вызывает эмоциональный отклик и желание узнать, что же будет дальше, тем самым продолжив игру (обучение) [4].

Чаще всего, когда говорят об инструментах геймификации, имеют в виду механики геймификации, такие как зарабатывание определенных очков или внутренней валюты, выведение результатов игроков в доски лидеров, присваивание наград и уровней, кастомизация игровых персонажей или игровой среды, выполнение индивидуальных и командных квестов, разблокировка определённого контента в ходе прогресса, использование уведомлений. Эти элементы, безусловно, являются основой многих геймификационных практик, применяемых как в бизнесе, так и в образовании, но кроме механик среди разработчиков геймифицированных систем выделяют выделяются и применяются еще и так называемые динамики. Среди них: вызов игроку (ученику) в процессе выполнения тех или иных заданий (например, пройти тест за определённое время и получить за это дополнительную награду); соревнование с другими игроками и командами, коллекционирование тех или иных внутриигровых предметов, получение достижений (ачивментов), коллаборация с другими игроками для достижения взаимовыгодного результата и так далее.

Применение вышеперечисленных механик и динамик способно значительно увеличить вовлеченность обучающихся и позволит им воспринимать большие объемы информации, при этом испытывая меньшее стрессовый нагрузки, ведь монотонное обучение быстро наскучивает и приходится прилагать большие психоэмоциональные усилия чтобы оставаться сконцентрированным. Обучение в форме игры же наоборот позволяет долго и без особых усилий оставаться в фокусе.

Использование геймификации для образования не обязательно может происходить посредством внедрения игровых элементов в классический образовательный процесс. Существуют примеры

использования геймификации в образовании в которых становится сложно различить грань между игрой и учебным процессом. Рассмотрим несколько примеров:

Таким образом, простор для применения геймификации в образовании очень широк. Наверное, в каждый учебный процесс можно внедрить те или иные инструменты и механики геймификации. Многие эксперты прогнозируют, что в целом классические формы обучения со временем будут отходить в сторону и их место будет занимать новые гибридные методики и практики, и геймификация будет неотъемлемым элементом образования будущего. ■

---

1. В Колотыгина А. О., Сидоренко Е. Б. Использование геймификации в обучении студентов вузов // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2016. №1.

2. Внедрение геймификации в образовательный процесс вуза [Электронный ресурс] // ЛаЛаЛань: информ. портал. – Электрон. дан. - URL: <https://lala.lanbook.com/vnedrenie-gejmifikacii-v-obrazovatelnyj-process-vuza> (дата обращения: 15.09.2020)

3. Sailer, M. & Homner, L. (2020). The gamification of learning: a meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32(1), 77-112.

4. Ultimate Design Guide to eLearning Gamification in 2020 [Электронный ресурс] // RaccoonGang: информ. портал. – Электрон. дан. - URL: <https://raccoongang.com/blog/designing-efficient-elearning-gamification/> (дата обращения: 15.09.2020)

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

Sailer, M. & Homner, L. (2020). The gamification of learning: a meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32(1), 77-112.

Ultimate Design Guide to eLearning Gamification in 2020 [Электронный ресурс] // RaccoonGang: информ. портал. – Электрон. дан. - URL: <https://raccoongang.com/blog/designing-efficient-elearning-gamification/> (дата обращения: 15.09.2020)

Внедрение геймификации в образовательный процесс вуза [Электронный ресурс] // ЛаЛаЛань: информ. портал. – Электрон. дан. - URL: <https://lala.lanbook.com/vnedrenie-gejmifikacii-v-obrazovatelnyj-process-vuza> (дата обращения: 15.09.2020)

Колотыгина А. О., Сидоренко Е. Б. Использование геймификации в обучении студентов вузов // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2016. №1.

---

### **Application of gamification tools in education**

© Gimelshtein E., Godvan D., Stetskaya D., 2020

This article examines the theoretical and practical aspects of implementing gamification in the educational process. The impact of gamification on learning is evaluated. The principles

of gamification in education are considered and examples of using game mechanics and dynamics are given.

*Keywords:* gamification, game elements, educational process

---